



São Paulo, 12 de maio de 2025
Nº 022/25-DE

AOS ÓRGÃOS DE SEGURANÇA E DEFESA

REF.: DECLARAÇÃO DE EXCLUSIVIDADE

Prezados Senhores,

Apraz-nos informar a V. S^a. que de acordo com nosso melhor conhecimento, baseado em nossos registros de produtos e serviços de empresas produtoras de materiais de defesa e segurança, a empresa **IMBEL® - INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL**, estabelecida em Juiz de Fora, Minas Gerais, situada na Av. Presidente Juscelino Kubitscheck, nº 7500 – Benfica – Juiz de Fora – MG, CEP:36.090-060, CNPJ: 00.444.232/0004-81, até a presente data, como única empresa, no país, para a comercialização, fabricação dos produtos e fornecedora dos serviços:

1.Tir 60 AE M4 (Tiro 60 AE M4): Tiro completo, com granada alto explosiva; Emprego: Tiro demorteiro, com efeitos contra pessoal e material leve, produzindo efeito de sopro e fragmentação; Componentes: Espoleta de ogiva e percussão DM111A4 ou A5, Corpo da granada fabricado em ferro fundido nodular, Carga de arrebentamento - TNT, Cargas de projeção (4 suplementos) e Carga suplementar adicional - Pólvora de base dupla, Empena, Carga iniciadora; Características Técnicas: Peso do tiro completo: 1,745 Kg, Comprimento do tiro completo: 328 mm, Alcance máximo: 2.100 m; Empregado nos armamentos: Morteiro Leve Antecarga 60mm(AGR)ou similares;

2.Tir 60 INERTE M4 (Tiro 60 INERTE M4): Tiro completo, com granada inerte; Emprego: Tiro de exercício. Componentes: Espoleta inerte, Corpo da granada, Carga inerte, Cargas de projeção (4 suplementos) e Carga suplementar adicional - Pólvora de base dupla, Empena, Carga iniciadora; Características Técnicas: Peso do tiro completo: 1,745 Kg, Comprimento do tiro completo: 328 mm, Alcance máximo: 2.100 m. Empregado nos armamentos: Morteiro Leve Antecarga 60 mm (AGR) ou similares;

3.Tir 60 Exc M4 (Tiro 60 Exercício M4): Tiro completo, com granada inerte; Emprego: Tiro de exercício. Componentes: Espoleta de ogiva e percussão DM111A4 ou A5, Corpo da granada, Carga inerte, Cargas de projeção (4 suplementos) e Carga suplementar adicional - Pólvora de base dupla, Empena, Carga iniciadora; Características Técnicas: Peso do tiro completo: 1,745Kg, Comprimento do tiro completo: 328mm, Alcance máximo: 2.100m. Empregado nos armamentos: Morteiro Leve Ante carga 60 mm (AGR) ou similares;

4.Tir 60 INERTE M4 SUPER PRESSÃO (Tiro 60 INERTE M4 SUPERPRESSÃO) : Tiro completo, com granada inerte; Emprego: Tiro técnico; Componentes: Espoleta inerte, Corpo da granada, Carga inerte, Cargas de projeção (4 suplementos) e Carga suplementar adicional – Pólvora de base dupla, Empena, Carga iniciadora; Características Técnicas: Peso do tiro completo: 1,745 Kg, Comprimento do tiro completo: 328 mm, Alcance máximo: 2.100 m. Empregado nos armamentos: Morteiro Leve Ante carga 60mm (AGR) ou similares;



5.Tir 81 AE M5 (Tiro 81 AE M5): Tiro completo, com granada de alto explosivo; Emprego: Tiro de morteiro com efeitos contra pessoal e material leve produzindo efeito de sopro e fragmentação; Componentes: Espoleta de ogiva e percussão DM111A4 ou A5, Adaptador, Reforçador, Corpo da granada de ferro fundido, Anel obturador, Carga principal -Composto B, Cargas suplementares- Pólvora de base dupla, Empena, Carga iniciadora; Características Técnicas: Peso do tiro completo: 4,200 Kg, Comprimento do tiro completo: 484 mm, Alcance máximo: 5900 m; Armamento: Morteiro 81mm RO ou Morteiro Médio Ante carga 81mm;

6.Tir 81 INERTE M5 (Tiro 81 INERTE M5): Tiro completo, com granada inerte; Emprego: Tiro de exercício; Componentes: Espoleta inerte, Adaptador, Corpo da granada, Anel Obturador, Carga inerte, Carga suplementar - Pólvora BD, Empena, Carga iniciadora; Características Técnicas: Peso do tiro completo: 4,200 Kg, Comprimento do tiro completo: 484mm, Alcance máximo: 5900m; Armamento: Morteiro Médio Antecarga 81mm (AGR) ou similares;

7.Tir 81 Exc M5 (Tiro 81 Exercício M5): Tiro completo, com granada inerte; Emprego: Tiro de exercício; Componentes: Espoleta de ogiva de percussão DM111A4 ou A5, Adaptador, Corpo da granada, Anel Obturador, Carga inerte, Carga suplementar - Pólvora BD, Empena, Carga iniciadora; Características Técnicas: Peso do tiro completo: 4,200 Kg, Comprimento do tiro completo: 484 mm, Alcance máximo: 5900m; Armamento: Morteiro Médio Ante carga 81mm (AGR) ou similares;

8.Tir 81 INERTE M5 SUPER PRESSÃO (Tiro 81 INERTE M5 SUPER PRESSÃO): Tiro completo, com granada inerte; Emprego: Tiro técnico; Componentes: Espoletainerte, Adaptador, Corpo da granada, Anel Obturador, Cargainerte, Carga suplementar - Pólvora BD, Empena, Carga iniciadora; Características Técnicas: Peso do tiro completo: 4,475 Kg, Comprimento do tiro completo: 484 mm, Alcance máximo: 5900m; Armamento: Morteiro 81mm RO ou similar;

9.Tir 90 AE-Tr (Tir 90 mm HE-T ou AE-Tr, Munição de Canhão 90mm Alto-explosiva): Tiro completo, engastado, com granada de alto explosivo, traçante; Emprego: Contra pessoal ou alvos leves; Componentes: Espoleta de ogiva e percussão PD V-429 EH, Reforçador (Composto A4), Corpo da granada, Carga de arrebentamento (TNT), Cintas de forçamento, Traçador, Empena, Estopilha NR2494, Carga de projeção (Pólvora BS), Estojo NR 5499 A1; Características Técnicas: Velocidade nominal de saída ($T=21^{\circ}\text{C}$): 700 m/s, Comprimento total do tiro completo: 630 mm, Alcance efetivo: 1600 m, Alcance eficaz: 1600 m, Alcance de combate: 800 m, Precisão mínima a 1000 m: 0,8 mils, Peso do tiro completo: 8,49 kg, Peso do projétil: 5,08 kg, Peso do estojo com estopilha: 2,16 kg, Peso da carga de projeção: 1,25kg (valor médio, função do lote de pólvora), Peso da carga explosiva (TNT): 1,06 kg; Empregado nos armamentos: Canhões ENGESAS EC-90 / L.36 e Cockerill NR 8500 (MkII,MkIII).



10.Tir 90 mm Exc AC-Tr (Tiro 90 HEAT-TP-T ou Exc AC-TR, Munição de Canhão 90 mm de Exercício Anticarro): Tiro completo, engastado, com granada inerte, traçante; Emprego: Tiro de exercício; Componentes: Corpo da granada, Cinta de forçamento, Traçador, Empena, Estopilha NR 2517 A2, Carga de projeção (Pólvora BS), Estojo NR 5499 A1; Características Técnicas: Velocidade nominal de saída ($T=21^{\circ}\text{C}$): 900 m/s, Comprimento total do tiro completo: 650 mm, Precisão mínima a 1000 m: 0,8 mils, Peso do tiro completo: 7,65 kg, Peso da granada: 4,19 kg, Peso do estojo com estopilha: 2,11 kg, Peso da carga de projeção: 1,35 kg (valor médio, função do lote de pólvora); Empregado nos armamentos: Canhões ENGESEC-90/L.36 e Cockerill NR 8500(MkII, MkIII).

A presente informação é válida por 360 (trezentos e sessenta) dias e foi emitida por solicitação da empresa mencionada, conforme documentos em nosso poder, seguindo os trâmites previstos na Norma de Emissão que pode ser encontrada em www.abimde.org.br.

Atenciosamente,

Armando Lemos
Diretor Técnico

VÁLIDA ATÉ 07/05/2026

Obs.: Esta Declaração se destina a comprovação de exclusividade de fabricação de produtos e fornecimento de serviços em todo território nacional junto aos ÓRGÃOS DE SEGURANÇA E DEFESA, a confirmação da sua veracidade pode ser consultada no site da ABIMDE (www.abimde.org.br).

Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 2367 – 12º andar – Conjunto 1201 a 1207 – Edifício Barão de Ouro Branco
Jardim Paulista – São Paulo / SP – CEP 01401-000
Tel./Fax: +55 (11) 3170-1860 – E-mail: abimde@abimde.org.br
www.abimde.org.br